



Fitnesskur für die Siedlungsentwässerung dank Zusammenarbeit

12. November 2021 | Andri Bryner

Themen: Abwasser | Gesellschaft

Ein neues EU-Projekt fördert den Austausch unter Expertinnen und Experten aus Forschung und Praxis im Bereich der Siedlungsentwässerung. Unterstützt wird vor allem, dass die lokal vorhandenen Forschungsinfrastrukturen für Partner EU-weit zugänglich gemacht werden – etwa das urbanhydrologische Feldlabor der Eawag in Fehrlitorf.

«Hier versteht der Mathematiker, was Belebtschlamm ist. Hier kann ich mit einer Sozialwissenschaftlerin über Fremdwasser reden und mit einem Politikwissenschaftler über Regenüberläufe» So schwärmt der Abwasseringenieur Peter Vanrolleghem von der kanadischen Universität Laval über das Schweizer Wasserforschungsinstitut Eawag. Zurzeit ist Vanrolleghem wieder zu Besuch in Dübendorf. 2017 war er der erste, noch versuchsweise, Besucher des [Synthesis-Centers](#).



Der belgische Abwasseringenieur Peter Vanrolleghem 2017 an der Eawag.
(Foto: Eawag)

Nun kommt ein Projekt, das Jörg Rieckermann, Joao Leitao und Frank Blumensaat – alle von der Abteilung Siedlungswasserwirtschaft – mit Kollegen aus Spanien und mit Peter Vanrolleghem 2017 angedacht haben, zum Fliegen: Es heisst Co-UDlabs für «Collaborative Urban Drainage research labs communities» und wird für mindestens vier Jahre aus dem EU INFRAIA Programm im Rahmen von Horizon 2020 mit 4 Millionen Euro unterstützt. Mit dabei sind neben der Eawag sechs renommierte Einrichtungen von der spanischen Universität in A Coruña über das Insa in Lyon, die Universitäten von Sheffield (UK) und Aalborg (Dänemark), sowie GRAIE und Euronovia aus Frankreich. Forschungsanlagen, wie etwa die Versuchshalle an der Eawag, wo man einfach Versuche mit echtem Abwasser machen kann, oder die in Fehraltorf aufgebaute Infrastruktur des urbanhydrologischen Feldlabors (UWO) sollen stärker auch von anderen Forscherinnen und Forschern aber auch Mitarbeitenden von Firmen aus ganz Europa genutzt werden. Das Netzwerk aus Praxis und Forschung soll wachsen, und zusammen Antworten auf die wachsenden Herausforderungen in der Siedlungsentwässerung finden.

Bisher keine harmonisierten Vorgaben

Im Netzwerk wird nicht nur zusammen experimentiert. Es geht auch darum, gemeinsame Standards zu entwickeln und organisatorische Barrieren zu überwinden. «Wir haben europaweit viele Daten und sogar Normen zur Funktion von Kläranlagen, aber kaum Informationen zur Kanalisation und zu anderen Elementen der Siedlungsentwässerung», sagt Jörg Rieckermann. Zwar würden die Städte Daten erheben, «aber die Daten bleiben dort zumeist noch stecken», so der Eawag-Forscher. Hart formuliert: Jede Gemeinde optimiert nur sich selbst und teilt ihr Wissen nicht. Datensätze – etwa zu Schmutzwasserüberläufen in natürliche Gewässer – können untereinander nicht verglichen werden, da Standards und harmonisierte Vorgaben fehlen. Da auch früher über die Funktionsweise von Kanalisationen kaum Daten aufgezeichnet wurden, fehlt die Erfahrung im Umgang damit. Was für Kanalisationen «best practice» ist, weiß daher niemand auf annähernd ähnlichem Niveau wie bei der Abwasserreinigung.

2.5 Trillionen Euro stecken in der Kanalisation

Das Co-UDlabs Projekt will nun an diesen Defiziten arbeiten. Jörg Rieckermann leitet den

Bereich «Datenharmonisierung, Personal- und Organisationsentwicklung» (data harmonization and capacity building). «Die Harmonisierung beginnt damit, dass wir dieselben Einheiten- und Zeit-Standards verwenden», sagt er. Unter anderem sollen Prozesse definiert und Geräte nach einheitlichen Vorgaben kalibriert werden. Ein Ziel wäre dann zum Beispiel, dass sich der Zustand der Kanalisationen in Europa irgendwann vergleichbar darstellen liesse. Denn der Unterhalts- und Erneuerungsbedarf ist riesig. Gleichzeitig steigen die Anforderungen ans System mit der Innenverdichtung in den Städten, der Aufrüstung der Kläranlagen und dem Klimawandel laufend an. In Europas Kanalisationen steckt die ungeheure Summe von rund 2,5 Trillionen Euro (= 2,5 Milliarden mal 1 Milliarde).

Nicht mehr bloss durchs eigene Teleskop schauen

Rieckermann vergleicht die nun anlaufende Koordination und die gemeinsame Nutzung von Forschungsanlagen im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft mit der Astronomie: «Früher hat jeder Astronom durch sein eigenes kleines Teleskop geschaut und ein Stückchen Himmel beschrieben. Heute werden oft Teleskop-Arrays konstruiert – eine Gruppe von Teleskopen, die so angeordnet sind, dass sie in ihrer Gesamtheit ähnlich wie ein einziges riesiges Teleskop funktionieren. Auf diese Weise können die Astronomen hochwertigere Informationen sammeln – wenn die Gruppe gut koordiniert wird.»

Hackathons am 23. und 25. November

Vor kurzem (3./4. November) hat ein erster online Workshop stattgefunden, um unter den Beteiligten Forschungsfragen zu diskutieren und abzustecken, was unter «guter Praxis» verstanden wird. Am 23. und 25. November finden zwei Hackathons statt, um Interessengruppen zu bilden und konkrete Projekte zu skizzieren, die mit den Co-UDLabs «Teleskopen» untersucht werden sollen. Interessierte können sich auf <https://co-udlabs.eu> in eine Mailingliste eintragen. Aktuelle Infos gibt es auch auf dem Twitter-Kanal [@CoUDlabs](#) oder auf LinkedIn: [Co-UDlabs](#).

Titelbild: Thomas Egli

Links

Co-UDlabs

Kontakt



Jörg Rieckermann
Tel. +41 58 765 5397
joerg.rieckermann@eawag.ch



Andri Bryner
Medienverantwortlicher
Tel. +41 58 765 5104
andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/fitnesskur-fuer-die-siedlungsentwaesserung-dank-zusammenarbeit>